33e Année. — Tome LXIV N° 1651 Paris, 18 Février 1926

REVUE DE VITICULTURE

L'HUILE DE PEPINS DE RAISINS

M. P. Viala a déposé sur le bureau de l'Académie d'Agriculture, et en a demandé l'impression aux Comptes Rendus, une note de M. Carrière, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Montpellier et de M. Campredon sur la *neutralisation de l'huile de pépins de raisins*, complémentaire d'une précédente étude de MM. Carrière et Aumeras sur les caractéristiques physiques et chimiques de cette huile. M. Carrière a observé que l'acidité de l'huile de pépins, qui pouvait atteindre jusqu'à 24 % en acide oléique, était le résultat des moisissures développées sur les graines humides, après l'épépinage. Si les pépins, après cette opération, sont séchés ou traités directement par le trichlorure d'éthylène, après leur sortie des calendes des appareils à distiller, l'acidité reste normale et peut être réduite à 2 % d'acide oléique.

Cette huile, verdâtre, filtrée sur le noir animal dans le vide, reste à acidité fixe ensuite, garde sa grande viscosité et prend une belle teinte jaune citron ; son acidification ultérieure par hydrolyse ne se produit plus. Si les pépins étaient macérés dans l'alcool pour en extraire le tanin, vieille méthode bourguignonne, l'hydrolyse et les moisissures seraient encore moins à redouter. M. P. Viala, à l'occasion de cette note, appelle l'attention de l'Académie sur la nouvelle industrie de l'huile de pépins de raisins, qui rentre actuellement dans la vraie phase industrielle et commerciale.

Les recherches des divers chimistes, et celles surtout d'Emile André, qui, dans ces dernières années, se sont occupés de cette question, paraissent bien concorder. L'huile de pépins de raisins, non siccative, par ses indices divers et par les caractéristiques de sa viscosité, se rapproche le plus de l'huile de ricin dont on connaît la valeur pour le graissage des moteurs délicats et surtout des moteurs d'aviation. L'huile de ricin est produite dans les Indes anglaises et en faible partie en Indochine ; l'Italie cherche à introduire en grand la culture du ricin en Tripolitaine. La récolte de la graine nécessite de gros frais de ramassage, à cause de l'éclatement périodique et inégal des capsules ; le prix de revient est par suite élevé et les demandes mondiales sont très supérieures à la production ; celle-ci est d'ailleurs entre les mains d'autres nations que la France, qui ne peut satisfaire aux besoins de nos services militaires et

de l'aviation et qui surtout en manquerait à des périodes critiques de conflit.

Si, vraiment, l'huile de pépins de raisin répondait aux conditions nécessaires pour le graissage des moteurs spéciaux, et si cette base essentielle acquise, elle pouvait être obtenue en quantité suffisante, on conçoit l'intérêt qui en résulterait, non seulement pour la viticulture qui utiliserait un produit secondaire, mais pour la sécurité présente, et à avenir, des organismes industriels, et surtout des organismes d'Etat pour la défense nationale.

Les 70 millions d'hectolitres de vin produits en France correspondent à une possibilité maxima de 75 à 100.000 tonnes d'huile, résultant de 750.000 tonnes de pépins. Ce produit huile représenterait près de 200 millions de francs à 340 francs les 100 kg. (prix de 1925). Certes, cette possibilité n'est pas réalisable pour la totalité de la production viticole française. Mais cette industrie nouvelle rentre actuellement dans une phase vraiment commerciale et sa mise au point industrielle et définitive est à peu près résolue, grâce aux efforts faits dans ce but, dans ces dernières années, surtout par M. J. Bonnet, directeur du service de l'oléiculture à Marseille et par la direction des Services agricoles de l'Hérault. Déjà, les usines de Perpignan (Catalane), Montpellier, Nîmes, Lezignan traitent les pépins de raisins d'un ensemble de 10.000 tonnes de marc ; il se monte des usines nouvelles à Boufarik, Oran, Aix, Clermont-l'Hérault, dans la Crau, le Vaucluse et l'Aude.

Cette industrie, grâce au perfectionnement des appareils de triage des pépins (épépineurs), mis au point par M. J. Bonnet, à celui des appareils extracteurs et récupérateurs par le trichlorure d'éthylène, n'était possible que par suite des nouvelles conditions de concentration commerciale des marcs dans les importantes coopératives de distillation des marcs, qui se créent, chaque jour, un peu partout dans les régions vignobles et qui peuvent fonctionner, pour l'huile de pépins, industriellement et économiquement, si elles traitent de mille à deux mille tonnes de marc par campagne.

L'huile de pépins de raisins est une excellente huile pour la savonnerie. Mais c'est surtout par sa substitution possible à l'huile de ricin qu'elle a un intérêt primordial.

Il faut, en plus, considérer que 1.000 kg. de marc donnent 340 kg. de râfles ; celles-ci peuvent aller à la chaudière pour alimenter les foyers de distillation, mais elles seraient utilisables, après avoir été fortement comprimées, pour en éliminer l'eau de constitution et avoir été mises en balles, en vue de la fabrication du papier. Les sarments de vigne ne donnent qu'une pâte utilisable pour les beaux cartons de luxe ; le décorticage du périderme du rameau aoûté (avec les fibres libériennes plus longues et plus blanches) permet cependant d'obtenir une belle pâte à papier. La masse volumineuse, pour un bien faible poids, que représentent les sarments de vigne, fait que leur transport, ajouté au ramassage si coûteux actuellement, ne permet pas encore leur utilisation industrielle. Il n'en serait pas de même, nous assure-t-on, pour les râfles.

Les pulpes représentent, par 1.000 kg. de marc, 660 kg. d'une matière qui,

mélassée, constitue un tourteau de bonne qualité. Enfin, les 230 kg. de pépins qui donnent 27 à 28 kg. d'huile (tous ces chiffres d'après M. J. Bonnet), laissent 200 kg. d'un tourteau riche pour fumure, car il renferme 1,6 à 2 d'azote et 0,5 d'acide phosphorique, plus 0,7 de potasse.

L'utilisation des pépins des raisins a sans doute été tentée dans d'autres buts que celui de l'extraction de l'huile. Leur emploi pour l'alimentation des volailles a été bien des fois essayé, sans résultats. On a toujours constaté que l'huile donnait un mauvais goût caractéristique à la viande, que la nourriture aux pépins de raisins annulait la ponte des poules, que les faisans, ainsi que l'a nettement démontré un essai fait pendant la guerre dans une des plus grandes propriétés de chasse de la région parisienne, — au moment où le devoir patriotique obligeait à réserver tous les grains pour l'alimentation du pays, — les faisans nourris aux pépins de raisin, empoisonnés par l'huile ou les résines qui l'accompagnent, succombaient tous.

L'acidité de l'huile de pépins de raisins, qui pouvait atteindre 24 % en acide oléique, si elle eût été normale et constante, n'aurait pas permis son utilisation pour le graissage de pièces métalliques. La note de MM. Carrière et Campredon indique un moyen d'éviter son excès, en arrêtant le développement des moisissures qui en sont la cause première en présence de l'eau. D'autres études en cours perfectionneront et le produit et l'industrie ; il est permis d'envisager un avenir certain pour ce produit secondaire de la vigne.

L'intérêt que présente l'huile de pépins de raisins pour sa substitution à l'huile de ricin est tel que l'Office national des Combustibles liquides, sous l'active et intelligente impulsion de son directeur, M. l'Intendant Pineau, et le Service technique de l'Aviation, sous la direction de M. l'Ingénieur en chef Dumanoir, prennent en main le côté technique des essais et des recherches confiés à M. Emile André, pharmacien en chef de l'Hôpital de la Salpêtrière, le savant qui, en France, possède le mieux la chimie des matières grasses.

M. E. André, dont les études comparatives sur l'huile de pépins de raisin ont fait l'objet d'importantes notes à l'Académie des Sciences, n'est pas éloigné de croire que cette huile n'est pas toujours d'une composition fixe et constante ; que certaines espèces ou cépages donnent des huiles très semblables à l'huile de ricin, pendant que d'autres variétés forment des huiles (avec variation aussi des quantités de résine) qui s'en différencient plus ou moins. Dans ces premières recherches, il a noté, par exemple, que l'huile des pépins de l'Herbemont (v. aestivatis) se rapprochait beaucoup plus de l'huile de ricin que celle des autres vignes. Et il n'est pas éloigné de penser qu'il existe des crus pour l'huile comme pour le vin, tenant au cépage (ou à l'espèce) et peut-être, en partie, au sol. Cette vue nouvelle complique sans doute la question ; elle est une preuve de plus de l'utilité de recherches méthodiques et des encouragements à leur apporter.

P. Viala.

CE QUE RAPPORTE LA VIGNE

LES FRAIS QU'ELLE EXIGE. — LES BENEFICES QU'ELLE DONNE

Au moment où une campagne de plus en plus vive se poursuit contre les agriculteurs, au sujet des impôts, il m'a paru intéressant de faire connaître ce que rapporte la vigne.

J'espère que cette étude aidera à l'apaisement des esprits trop enclins à croire que l'agriculture s'enrichit aux dépens des villes ; et qu'ils comprendront le danger qu'il y a à continuer cette campagne engagée contre ceux qui font produire la terre.

Dépenses

Première année

L'hectare en friche ou en cultures céréales			Fr. 12.000	»
Dévirage (défonçage) pour la plantation			5.000	»
Fumure (ou gadoues) :				
Achat 9 wagons à 60 fr.	540	»		
Transport chemin de fer à 70 fr.	630	»		
Transport de la gare à la propriété 80 fr.	720	»		
Epandage 8 fr.	72	»	1.962	»
Engrais-superphosphate 800 kilogrammes, achat et épandage			240	»
Plants : 5.400 à 60 fr.			3.240	»
Plantation			600	»
Deux façons sarclage et un labour			260	»
Trois sulfatages (bouillie et main-d'œuvre)			150	»
Total			Fr. 23.452	»
Intérêts de 23.452 fr. à 7 % (1.641 fr)			1.641	»
A la fin de la première année, un hectare planté en vignes revient donc à			Fr. 25.093	»

Deuxième année

Report	Fr. 25.093	»
Main-d'œuvre pour le remplacement	15	»
Affranchissement des plants	50	»
Remplacement d'un vingtième des plants non poussés, soit 270 à 60	162	»
Façon à l'entreprise (taille, labours, etc.)	450	»
Sulfatages, soufrages	250	»
Total	26.020	»
Intérêts de 26.020 à 7 %	1.820	»
A la fin de la deuxième année, un hectare revient à	Fr. 27.840	»

Troisième année

Report	Fr.	27.840 »
Façon à l'entreprise		600 »
Remplacement des plans non poussés		80 »
Main-d'œuvre pour le remplacement		10 »
Affranchissement des racines américaines		50 »
Tuteurage : 5.400 échalas à 500 fr. le mille		2.700 »
Fil de fer : trois rangs n° 15 soit 480 kgs à l'hectare à 150 fr. les 100 kgs		720 »
Pointes tirants, arc-boutants		250 »
Main-d'œuvre pour tuteurage et pose de fil de fer		300 »
Osier pour pliage et main-d'œuvre		50 »
Trois soufrages : soufre et main-d'œuvre		130 »
Quatre sulfatages : sulfate et main-d'œuvre		150 »
Dix barriques à 130 fr. et vendanges 15 fr. par barrique		1.450 »
Total		34.330 »
Intérêts de 34.330 fr. à 7 %		2.431 »
A la fin de la troisième année, un hectare revient à	Fr.	36.761 »
A déduire : récolte de la troisième année, dix barriques à 400 fr. logées		4.000 »
Reste	Fr.	32.761 »

Un hectare planté en vignes coûte donc 32.761 francs à la fin de la troisième année : sans compter le temps perdu par le propriétaire pour la surveillance et autres...

Pour plus de facilité, nous allons calculer à l'avenir sur cinq hectares ; entreprise ordinaire d'un vigneron prix-faiteur.

Cinq hectares coûtent donc 36.761 × 5 = 163.805 francs.

Dépenses par an sur cinq hectares à partir de la 4e année

Remplacement des pieds morts (200) achat	Fr.	120 »	
200 trous (de 0 m. 60 de profondeur sur 0 m. 60 de largeur à 0 fr. 20 l'un)		40 »	
Engrais 0 k. 150 gr. superphosphate ou scories, soit 30 kg. à 25		7 50	
Fumier 2 mètres cubes à 20 fr.		40 »	
Main-d'œuvre pour fumure, plantation, etc.		50 »	257 50
Façon à l'entreprise 600 fr. par hectare			3.000 »
Nourriture d'un cheval ou d'un bœuf			3.000 »
Affranchissement des racines américaines			50 »
Remplacement d'échalas, culées, etc.			200 »
Osier pour plier les bois de taille et tenir les ceps, 15 gerbes à 22 fr.			330 »

Jonc pour lever les branches, 20 bottes à 3 fr. 50	70 »
Engrais : superphosphate, 600 kgs à l'hectare, soit 3.000 kgs à 22 fr.	660 »
Fumier ou autres engrais	600 »
4 soufrages 400 kgs à 90 fr.	360 »
— Main-d'œuvre	100 »
4 sulfatages 120 barriques à 6 kgs sulfate de cuivre=720 kgs, à 200 fr. les 100 kgs	1.440 »
4 sulfatages 120 barriques à 3 kgs de chaux=360 kgs, à 35 fr. les 100 kgs	126 »
Main-d'œuvre, 12 fr. par barrique	1.440 »
Vendanges : 100 barriques à 25 fr. l'une	2.500 »
Deux soutirages (livraison mars) à 1 fr 50 la barrique	150 »
Impôts, assurances incendie, accidents, grêle, etc.	2.000 »
Intérêts de 163.805 fr. à 7 %	11.466 »
Total Fr.	27.749 50

Les dépenses de la quatrième année et les suivantes, pour cinq hectares de vignes, s'élèvent donc en moyenne à 27.749 francs minimum, sans compter le temps passé par le propriétaire pour la surveillance et la direction.

La récolte moyenne de 5 hectares est de 100 barriques :

Soit à 400 fr. la barrique ..... 40.000 fr.
ou à 300 fr. la barrique ..... 30.000 fr.

S'il vend 400 francs, le propriétaire a donc un bénéfice de :

40.000 — 27.749 = 12.251 et à 300 fr. un bénéfice de 2.251.

Et j'ai négligé de compter la construction des bâtiments utiles à cette exploitation, l'achat de l'outillage agricole, charrues, sulfateuse, soufreuse, cuves, ustensiles divers, harnais, herses, charrettes, tombereau, cheval ou bœuf, leur entretien, puis les barriques nécessaires pour loger le vin qui ont coûté, en 1925, 130 francs l'une, soit 13.000 francs pour les 100 barriques.

Enfin, ces bénéfices s'entendent pour les années de bonne récolte, mais si, par suite de maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, etc., d'une gelée, de la grêle, la récolte est peu abondante ou nulle, qu'advient-il de ces chiffres ? Alors, le malheureux viticulteur est obligé d'avoir recours à ses réserves, de dépenser ses bénéfices des années précédentes, d'emprunter à la Caisse agricole ou ailleurs, et si les mauvaises années se continuent deux ou trois ans, c'est la ruine.

Mes chiffres sont exacts et ne sauraient être discutés.

Certes, il y a des années où l'on fait des bénéfices que j'indique ; mais il faut pour être juste mettre en regard les pertes éprouvées pendant de longues périodes, et faire la moyenne de 10 et même 20 années. On constatera alors qu'il faut du courage au viticulteur, courage qui lui est donné par l'amour de la terre, pour résister, grâce à son labeur et à ses économies, aux fléaux qui n'ont jamais

cessé de l'assaillir : Oïdium depuis 1865, Phylloxéra depuis 1876, gelées, grêle tous les deux ou trois ans, Mildiou, Black-Rot, chaque année, etc., etc. Enfin, la mévente.

J'ai pris comme exemple un cru moyen dans le Bordelais et les chiffres de 300 à 400 fr. la barrique (225 litres) sont ceux qui logiquement doivent être pratiqués lorsque le commerce marche bien ; malheureusement il y a de longues périodes de mévente qui durent des mois et souvent des années ; alors les viticulteurs acculés à la ruine sont obligés après avoir warranté leurs récoltes à 60 % de leur plus minime valeur, d'accepter (le fait s'est produit il y a peu de mois encore) des prix dérisoires, de vendre leur vin moins qu'il ne leur a coûté à faire venir.

Il est nécessaire de joindre à cette étude le tableau (avec l'augmentation graduelle des prix depuis 1914) de tout ce que les viticulteurs sont obligés de payer.

Nomenclature	Prix en francs		
	1914	1920	1925
Journée de travail	3	10	15
Journée de labour	8	25	30
Soufre, les 100 kilogs	18	120	95
Sulfate de cuivre, les 100 kilogs	50	185	220
Sulfate de fer, les 100 kilogs	5	25	30
Jonc (la botte)	0,75	2,50	3
Osier (la gerbe)	4	20	22
Fourrage	12	80	80
Paille	7	40	45
Plants (le mille)	60	800	600
Cheval	1.000	4.000	5.000
Charrette	400	2.000	2.000
Chaussures	20	80	80
Sabots	1,25	10	10
Vêtements	80	250	300
Viande le kilog.	2	8	12
Superphosphate, les 100 kilogs	6	27	24
Bœuf	600	4.000	4.000
Barrique	14	180	140

et tout à l'avenant.

J'ai pensé qu'il était utile de faire cette étude, appuyée par des chiffres, pour prouver qu'il est temps de cesser la campagne engagée contre les agriculteurs.

Je veux ignorer le but que cherchent à atteindre ceux qui chaque jour prétendent dans les journaux que les Agriculteurs s'enrichissent aux dépens des autres Français, il faut en finir avec cette guerre de caste et ne plus penser qu'à nous unir : commerçants, industriels, agriculteurs, fonctionnaires, employés, ouvriers pour consentir des sacrifices communs, qui feront cesser la crise financière, feront triompher une fois de plus la France, et nous profiteront bientôt à tous.

Je suis certain, comme tous ceux qui ont vécu, qui vivent dans nos campagnes, que les agriculteurs sont prêts à payer les justes redevances qu'on leur demandera, qu'ils sont disposés à tous les sacrifices, qu'ils seront en 1926 ce qu'ils ont été pendant la guerre : toujours au premier rang ; mais ils n'accepteront pas qu'après ces sacrifices, on veuille encore faire croire qu'ils sont privilégiés.

A. Charoulet,
Député de la Gironde.

HISTORIQUE DE LA CULTURE DU COTON EN ALGERIE

Le coton existait déjà dans l'Afrique du Nord à l'époque de l'occupation romaine, comme l'indique Pline en signalant une mauve arborescente qui poussait en Mauritanie et atteignait une grande hauteur et une non moins grande épaisseur. Exagération mise à part, il s'agirait du cotonnier (gossypium arboreum) originaire de l'Inde ou d'Asie.

Les Arabes d'abord, les Espagnols ensuite le cultivèrent au VIIIe siècle dans les plaines de Valencia.

Les tissus étaient fabriqués à Cordoba et à Sevilla.

En Tunisie, les indigènes continuèrent cette culture aux environs de Carthage d'où ils expédiaient leurs cotons à Kairouan. Plusieurs auteurs musulmans signalent également les cotons de Msila, de Mostaganem en Algérie et de Tadla au Maroc.

Cette culture s'étendait donc depuis Tunis jusqu'à Tanger. Pourquoi fut-elle abandonnée depuis l'occupation française ? Parce que les premiers colons ne surent ni sélectionner les semences, ni utiliser les différents débouchés qui s'offraient alors.

Plus tard, à la suite de la guerre civile américaine (1862) et de la hausse extraordinaire du coton qui se produisit à ce moment, des essais furent entrepris et encouragés par l'Etat.

Le Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse signala alors qu'un colon de Montpensier, près d'Oued el Alleug (département d'Alger), avait pu obtenir avec certaines variétés : 26 quintaux métriques à l'hectare, lesquels furent vendus 300 francs le quintal, laissant un bénéfice brut de 7.800 francs et net de 7.005 francs. Ces essais ne furent pas continués après la suppression de la prime accordée par le gouvernement, sitôt la paix rétablie en Amérique.

En Egypte, grâce à l'énergie de Mehemet Ali, la production unitaire du coton passait de trois balles de 100 kgs en 1820 à 8.800.000 kgs en 1923.

Ce résultat ne pouvait que tenter le Gouvernement français à encourager cette culture dans l'Afrique du Nord.

A cet effet, plusieurs personnalités et missions furent envoyées en Egypte pour y étudier cette malvacée et en rapporter des semences.

Malheureusement, ces semences mal triées et distribuées telles quelles aux cultivateurs algériens ne donnèrent pas les résultats escomptés.

Ce n'est qu'en 1900 que le maire d'Orléansville, M. Robert, put se livrer à des essais très intéressants, au point de vue cultural, qui lui donnèrent jusqu'à 21 quintaux à l'hectare en terres irriguées.

Ces essais, répétés en 1906 et 1914 dans les plaines du Sig et de Relizane, ne donnèrent pas de résultats rémunérateurs. Après la grande guerre de 1919, la Direction de l'Agriculture de l'Algérie, mise en éveil par les besoins pressants de l'Industrie textile en France, se préoccupa sérieusement de faire vulgariser la culture du coton dans la colonie. Dans le département d'Oran, l'impulsion fut des plus vigoureuses et les résultats furent inespérés.

Une usine à égrener fut construite à Orléansville et une station expérimentale à la « Ferme Blanche ».

Les rendements furent merveilleux dans la plaine irriguée de l'Habra avec 20 à 28 quintaux et un bénéfice de 6.000 francs à 7.000 francs à l'hectare.

En 1923, des espèces judicieusement choisies, pour être cultivées en *terres sèches*, se sont vendues 395 francs le quintal avec une récolte de 10 à 15 quintaux à l'hectare.

C'est donc, pour ces terres, un produit brut à l'hectare de	5.925 francs.
Frais de culture	2.000 francs.
Net.....	3.925 francs.

La culture du coton offre donc une marge de bénéfices suffisante pour supporter les aléas de baisses de prix toujours à prévoir.

Quelques chiffres sont nécessaires pour indiquer les progrès réalisés.

Quantités exportées (*en quintaux*)
pendant les neuf premiers mois des années

	1925	1924	1923
A destination de la France.....	5.134	»	»
— de l'Etranger.....	754	»	»
Total.....	5.888	1.401	1 312

Valeurs (*en francs*)

	1925	1924	1923
France.....	9.447.000	»	»
Etranger.....	1.381.000	»	»
Total.....	10.828.000	2.576.000	2.268.000

Héritiers de vignobles qui ont été imposés à la colonie par le gouvernement lors des désastres phylloxériques survenus en France, les Algériens trouvent anormal qu'on veuille contingenter la production des vins des trois départements français de l'Afrique du Nord, alors que la viticulture dans la colonie a atteint aujourd'hui son plafond.

Ils estiment d'ailleurs que la substitution de plants américains directs à grands rendements et la création de vignobles dans d'anciennes terres à céréales du centre de la France sont encore plus inquiétantes. Ces régions n'ayant

pas, comme en Algérie, la ressource de pouvoir cultiver du coton en cas de surproduction.

Je terminerai en citant la conclusion de l'article sur les cotons de M. Roux-Fressinèng, député d'Oran, dans les *Annales Coloniales* du 24 décembre 1924 :

« Les colons algériens démontreront une fois de plus combien est forte la solidarité d'intérêts qui unit la métropole à la plus grande et la plus belle de nos possessions nord-africaines et aussi d'une façon générale combien il est précieux pour la France, pour sa restauration économique, pour sa prospérité, d'utiliser, mieux qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour et sans réserve, toutes les ressources et les richesses si variées de notre domaine colonial. »

MAC GRELLET.

LE RETOUR PERIODIQUE DES HIVERS RIGOUREUX ET DES ETES CHAUDS

La presse d'information avait annoncé que l'hiver 1925-1926 devait être rigoureux d'après une communication de M. l'abbé Gabriel à l'Académie des Sciences : il semble que les événements aient donné en partie raison à cet auteur, qui d'ailleurs n'avait pas annoncé des conclusions aussi formelles, car il s'était proposé un problème plus général qu'il nous expose plus amplement dans la *Revue Scientifique* (1) et dont nous essaierons de résumer les grandes lignes.

Les problèmes que se propose la météorologie sont multiples : elle cherche à nous renseigner sur le climat général d'une région et elle cherche à prévoir le temps soit dans un délai rapproché, soit à longue échéance. Si l'on peut dans une certaine mesure dire quel sera le temps en un point donné, il devient beaucoup plus difficile d'annoncer les caractères météorologiques d'une année, la rigueur de l'hiver, la sécheresse de l'été, la précocité ou le retard des saisons, etc. M. Gabriel a dirigé ses recherches vers l'observation des phénomènes astronomiques, ce qui est parfaitement logique, puisque nous pouvons dire que la vie de notre globe dépend de ses relations avec le soleil et la lune : le problème est difficile en lui-même et rendu plus délicat par l'absence d'observations de longue durée ; la météorologie étant une science récente. Cet auteur a d'abord remarqué qu'à des intervalles de temps périodiques, le soleil, la terre et la lune se retrouvent dans les mêmes situations respectives ; d'autre part, ces positions ont une influence sur le climat, la différence de hauteur du soleil au-dessus de l'équateur étant la cause des saisons ; l'état du soleil n'est pas non plus sans importance, puisque nous savons que l'on observe sur cet astre des taches qui présentent des maxima et des minima et que ces périodes d'activité sont la cause de perturbations magnétiques sur la terre. La lune a une influence nette, quoique moins précise que celle qu'on lui attribue généralement. Enfin, la distance de la terre au soleil, d'une part, et de la terre à la lune, d'autre part, n'est pas constante. Tous ces élé-

(1) *Revue Scientifique*, 14 novembre 1925.

ments interviennent dans les phénomènes atmosphériques, mais l'originalité du travail de M. l'abbé Gabriel consiste précisément en ceci qu'au lieu de considérer ces diverses influences séparément (ce qui avait déjà été fait), il a recherché si le retour périodique de ces divers phénomènes ne devait pas produire dans notre atmosphère les mêmes effets. Nous devons dire que ses conclusions nous paraissent du plus haut intérêt.

M. l'abbé Gabriel remarque qu'au bout d'une période de 372 ans, les éléments suivants sont les mêmes :

1° Déclinaisons du soleil et de la lune ; 2° distances de la terre à la lune et au soleil. Au bout d'une période double (744 ans), cette situation coïncide avec le retour des mêmes conditions de l'activité interne du soleil. Le même raisonnement amène à considérer une période de 186 ans. En résumé, on observe donc un cycle luni-solaire de 744 ans, 2 périodes de 372 ans et quatre semi-périodes de 186 ans. Lors de ces coïncidences, on doit, théoriquement du moins, observer des phénomènes atmosphériques ou plus exactement des états généraux atmosphériques sensiblement analogues. Ici, le problème devient un peu délicat, car nous manquons d'observations précises et l'auteur a utilisé les études d'Arago sur ce sujet, lequel avait noté, d'après les chroniques, les hivers rigoureux et les étés chauds depuis le IXe siècle. Ses remarques se trouvent vérifiées : toutefois, on note quelques écarts qui peuvent provenir de renseignements peu sûrs, il n'y a donc pas lieu de leur attacher trop d'importance.

Voici quelques exemples de ces coïncidences :

Années	Périodes	Années	Périodes
801-1544	743 ans	856-1600	744 ans
822-1565	743 —	860-1603	743 —
824-1568	744 —	864-1608	744 —
829-1572	743 —		

En considérant une période plus courte, on remarque les coïncidences d'hivers rigoureux :

Années	Périodes	Années	Périodes
1554-1740	186 ans	1684-1871	187 ans
1603-1789	186 —	1694-1880	186 —
1590-1776	186 —	1704-1891	187 —
1608-1795	187 —	1709-1895	186 —
		1731-1917	186 —

Si maintenant nous observons la coïncidence des étés chauds, on note :

Années	Périodes	Années	Périodes
1608-1793	185 ans	1707-1893	186 ans
1624-1811	187 —	1726-1911	185 —

On remarque non seulement que ces hivers et ces étés suivent bien les lois indiquées, mais aussi qu'ils présentent les mêmes caractères. En effet, les hivers de 547 et 1292 (période 745 ans), 928 et 1672 (période 744 ans), 940 et 1684 (744 ans) ont été rigoureux dans les régions du Nord. Ceux de 559 et 1302, 764-1508 ont sévi surtout dans le Midi. Ceux de 821 et 1565 ont duré plusieurs mois. Il y a évidemment dans ces phénomènes autre chose qu'un hasard : l'auteur pouvait donc conclure que l'hiver de 1926 devait correspondre à celui de 1740 (186 ans) et de 1553 (373 ans). En 1740, la Seine et la Tamise furent gelées. En 1553, l'hiver sauva Metz qui était assiégée par les armées de Charles-Quint, lesquelles durent lever le siège à cause du froid excessif.

L'abbé Gabriel est donc en droit de dire que ces phénomènes présentent l'allure d'une loi dans la mesure où les phénomènes atmosphériques peuvent se plier à une loi. Ce résultat est certes remarquable si l'on songe que même à l'heure actuelle, nous manquons beaucoup d'observations, des régions nombreuses (pôles, océans, déserts) manquent d'observatoires. Il est d'usage d'être assez sceptique en face des prévisions des météorologistes, mais il faut songer qu'un très grand nombre de phénomènes nous sont mal connus parce que nous n'avons que peu de renseignements et qu'un grand nombre sont encore obscurs tels que ceux qui se passent dans la haute atmosphère : il y a certes beaucoup à espérer de la voie dans laquelle s'est engagé M. l'abbé Gabriel.

M. Cercelet.

ACTUALITÉS

Congrès régional de la viticulture méridionale à Montpellier (Antonin Palazy). — La situation vinicole méridionale (Aristide Cairel). — Délibération du groupe viticole du Sénat. — Les distillateurs et la régie. — Majoration de l'impôt sur les véhicules automobiles. — L'indication du titre alcoolique des vins.

Congrès Régional de la Viticulture Méridionale à Montpellier

Sur l'initiative de la Société Départementale d'Encouragement à l'Agriculture de l'Hérault, un Congrès Régional, auquel sont convoqués et invités d'ores et déjà par la présente annonce les groupements économiques viticoles, associations, sociétés, syndicats et coopératives des sept départements méditerranéens : Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Gard, Bouches-du-Rhône, Var et Vaucluse, par voie de délégation à raison de 2 membres par groupement, sera tenu à Montpellier le mardi 2 mars prochain, à 14 heures, Salle des Concerts.

Objet. — Etablir et approuver un programme minimum des principales revendications viticoles dont la réalisation immédiate reconnue nécessaire sera demandée aux Pouvoirs publics.

Outre les questions sur lesquelles l'accord est unanime dans le monde agricole et commercial, telles que tarifs douaniers, réduction ou aménagement des tarifs de transport, vote du statut définitif de l'alcool, ce Congrès aura

pour principal objectif la recherche de solutions capables de rallier l'entente, sinon de l'unanimité, tout au moins de la majorité des dirigeants de la viticulture, en ce qui concerne notamment des problèmes de toute première importance, tels que :

1° Le contingentement des vins ;

2° La distillation et le régime des alcools naturels et viniques ;

3° L'autovinage, le sucrage, la concentration, le régime des piquettes et des vins de lies ;

4° La création d'un comité national de propagande et de réclame en faveur de la consommation du vin.

Toutes questions intéressant au premier chef l'avenir et la prospérité de la viticulture.

C'est pour arriver enfin à des réalisations efficientes et effectives que la Société départementale d'Agriculture de l'Hérault, passant de la discussion aux actes, mais toujours dans un sentiment d'union et d'entente, de concessions mutuelles, non seulement entre les viticulteurs d'une même région, mais aussi entre viticulteurs des autres régions viticoles, a fait étudier par des personnalités viticoles, commerciales et scientifiques du département, réunies en commissions spéciales, les principales questions à l'ordre du jour énumérées plus haut.

Elle fera connaître les conclusions préconisées. Elle les tient à la disposition des associations et des personnalités qui en feront la demande.

Réunion préparatoire. — Le lundi 1er mars, la veille du Congrès régional, à 17 heures, au siège de la Société, 19, rue Durand, à Montpellier, aura lieu une réunion préparatoire, toutes commissions réunies, des délégués des associations et des personnalités inscrites, qui auront à cœur de prendre part à la discussion des solutions proposées.

Congrès national de la Viticulture à Montpellier. — Après le Congrès régional et interdépartemental dont s'agit ci-dessus, qui aura pour but d'abord d'affirmer le bloc des revendications de la production viticole méridionale, soit plus de la moitié de la récolte totale, un Congrès national où seront convoqués les associations viticoles des principales régions viticoles de France et d'Algérie, ainsi que les représentants des communes par délégations professionnelles et cantonales.

Sera également tenu en second lieu à Montpellier, courant avril, à une date ultérieurement fixée, et conformément à toutes indications plus précises fournies en temps utile, pour consacrer l'Union de toutes les régions viticoles, sur un programme minimum des principales revendications qui auront été l'objet sinon d'un accord unanime, mais tout au moins d'un accord majoritaire et dont la réalisation par voie législative et gouvernementale sera demandée d'urgence aux Pouvoirs publics.

Ce programme, cette action, ce geste décisif, qui reste à faire, sont de nature à solliciter l'attention de tous les hommes de bonne volonté et d'énergie qui, s'intéressant au sort de la viticulture française, estiment qu'après la période des discours, des démarches incessantes, et d'atermoiements, il est temps d'exiger des réalisations.

ANTONIN PALAZY,
Président de la Société départementale d'Encouragement à l'Agriculture de l'Hérault.

La situation vinicole méridionale

Nous avons bien fait d'annoncer ces temps derniers que la situation économique du marché des vins allait entrer dans une phase d'amélioration permettant de faire entrevoir une reprise vers un mouvement d'affaires important. A l'heure actuelle, il convient de se montrer satisfait, car la reprise générale des affaires est définitivement un fait accompli. Nous assistons depuis plus d'une quinzaine de jours, sur les places vinicoles de Narbonne, Lézignan, Carcassonne, Béziers, Nîmes, Perpignan, ainsi qu'à Montpellier, à des séances qui

reflètent les signes caractéristiques d'une modification de plus en plus sensible dans la situation vinicole.

La reprise des affaires n'a naturellement pu s'opérer qu'en raison d'une augmentation notable du volume des transactions, ce qui a eu lieu en effet, mais c'est surtout au sursaut d'optimisme et de confiance chez bon nombre de négociants qu'il convient d'attribuer le regain de l'activité dans les transactions, tant en achats de vins avec retiraison sous un mois, ou immédiate, aussi bien qu'en caves de vins logés sur cinq à six mois. Les ordres émanant de la clientèle de l'extérieur de la France se sont multipliés dans de très grandes proportions ; il s'ensuit que le volume des affaires traitées est allé en augmentant sans cesse. Sans craindre d'être démenti, on peut franchement dire que la poussée vers les achats s'est élargie avec tendance à l'amplitude. Le départ de la reprise des affaires, qui s'est généralisé dans tout le Midi de nos quatre départements, a été provoqué par de nombreuses demandes en achats de caves rondes ; ces demandes émanaient de firmes importantes de Paris, de maisons du Centre, de négociants de l'Est, et même de la région de l'Ouest où le cidre est cette année peu abondant. Comme toujours, le négoce des vins s'est trouvé désorienté, mais surtout désappointé de ne pouvoir reconstituer des approvisionnements sur la base de 7 francs le degré en vins rouges ; ce dernier prix ne se pratique presque plus à l'heure actuelle, car, comme par habitude, en présence de bourses vinicoles où la fiévreuse activité dans les achats prédomine intensivement, les membres de fixation des cours dans les Chambres de Commerce sont obligés de s'incliner devant les affaires traitées au-dessus des cotations. Force est donc pour les coteurs d'enregistrer des prix beaucoup plus élevés. Sans aucun doute, les achats très importants de ces dernières semaines ont eu une grande répercussion sur les cours, puisqu'ils ont par leur influence contribué à leur relèvement ; il ne faut donc pas se dissimuler que la hausse des vins s'est déclenchée au marché de Narbonne, et a gagné petit à petit les places de Béziers, Carcassonne, Perpignan, Montpellier ainsi que Nîmes.

Les affaires traitées, ou les pourparlers avec les négociations d'achat engagées durant ces dernières semaines, peuvent témoigner, non seulement de fermeté, de ténacité dans les prix de demandes chez nos viticulteurs, mais beaucoup de vignerons méridionaux qui, voilà quelque temps, auraient peut-être cédé leurs vins de la récolte 1925 aux prix désavantageux de 6 fr. 50 à 7 fr. le degré, ne sont plus maintenant décidés à vendre à ces prix, il en résulte que les affaires traitées à ces prix sont des plus rares. Si des lots peu importants s'effectuent entre 6 fr. 75 et 7 francs le degré, ils proviennent des vins quelquefois douteux, ce genre de marchandise est acheté d'ailleurs par la distillerie. A ce sujet, jamais la distillerie n'avait autant fait fonctionner ses alambics que cette année, l'Algérie distille énormément de vins qui disparaissent des marchés, d'ailleurs le marché des alcools et des eaux-de-vie a été jusqu'à présent orienté vers la hausse ; l'Algérie qui avait sorti dans les trois premiers mois de campagne (1924-1925) 16.246 hectolitres d'alcool, a fait sortir pendant les trois premiers mois exercice (1925-1926) 82.615 hectolitres. Le marché des vins ne peut donc qu'être renforcé par la hausse des alcools, ce qui démontre que la « Distillation » est bien la soupape de sûreté du marché des vins.

Actuellement, une plus-value appréciable est nettement acquise dans les prix des vins très colorés, ayant du bouquet et surtout très riches en alcool. Comment peut-on s'expliquer l'engouement de la clientèle de l'extérieur pour les vins à haut degré ? Les deux hypothèses suivantes sont seules fortement admissibles : la première consiste à reconnaître que la médiocrité dans la qualité, ainsi que l'extrême faiblesse dans le titre alcoolique de la généralité des vins du Centre, de l'Ouest et d'autres régions nécessitent des coupages avec de bons vins corsés de 10 à 12 degrés ; d'autre part, la seconde hypothèse démontre que les vins d'Algérie de 10 à 13 degrés deviennent non seulement rares, mais introuvables ; force est donc pour le commerce de l'extérieur de s'alimenter dans le Midi.

Il y a lieu de remarquer que la masse des consommateurs s'attache au choix d'un bon vin courant ordinaire, droit de goût, assez fruité ; mais cependant, cette année, nous venons de constater que le négoce des vins de l'extérieur re-

cherchait de très bons vins complets dans les 8°5 à 9 degrés et en 9°5 à 10° remplissant les conditions suivantes, le fruité, le bouquet, le velouté, la finesse. L'assainissement du marché serait-il fait par le consommateur, lequel veut rééduquer son palais ? Il serait temps que le goût du consommateur commence à s'épurer et s'affiner, et que des vins suspects offerts trop bon marché soient rejetés ; à notre point de vue, les vins douteux ne devraient pas être mis en vente comme boisson, mais devraient alimenter plutôt les « alambics » des distillateurs.

Les cours des vins. — En date du 10 février 1926, les prix des vins atteignent carrément 7 fr. 35 à 8 fr. 25 le degré, ajoutons que les vins traités aux cours de 7 fr. 35 le degré sont plutôt rares. La réalité des faits impose à reconnaître que la production méridionale ne cède ses vins en cave logés que *sur les bases de* 7 fr. 40 à 7 fr. 50 le degré et, pour des vins de 10 degrés à 12 degrés, elle accepte peu facilement de vendre à ces prix, le commerce est donc contraint de passer par les fourches caudines de nos viticulteurs, voilà pourquoi de la période du 5 au 10 février, il s'est effectué des achats de vins rouges de 10 degrés à 12 degrés sur les bases de 8 à 8 fr. 25 le degré.

Les vins rosés accusent le cours de 7 fr. 75 à 8 francs le degré, les vins blancs obtiennent 8 à 9 francs le degré.

Le chemin parcouru depuis plus d'une quinzaine est donc intéressant, la hausse marquera-t-elle une étape vers des prix définitifs de 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré ? Attendons quelques jours pour juger.

Des légendes qu'il faut détruire. — Bien souvent, certains bruits se propagent et bien des légendes se perpétuent à tort sur le vin. Combien de fois n'entendons-nous pas dire que nos laborieux viticulteurs méridionaux émettent des prétentions dans leurs prix de demandes, lesquelles sont un peu trop élevées ! Il est vrai que la plupart du temps, ce sont des gens étrangers au Midi qui répandent ces bruits inexacts, sans fondements. L'erreur flagrante chez beaucoup de timorés et d'aveugles est de prétendre que les prix des vins ont atteint des élévations un peu trop fortes sur les prix d'avant-guerre !... Pour réfuter des arguments mensongers, seules les démonstrations par des chiffres de prix de quelques produits nécessaires à la viticulture peuvent convaincre les incrédules.

A titre documentaire, nous donnons un aperçu des onze produits les plus couramment employés en viticulture. L'on pourra constater que les prix de ces onze produits étaient les suivants en 1914 :

Prix 1914			*Prix* 1926		
Nitrate de soude.....	Fr.	25 50	Nitrate de soude..	Fr. 165 à	170 »
Sulfate d'ammoniaque		31 »	Sulfate d'ammoniaque		150 »
Cianamide		31 »	Cianamide		94 »
Superphosphate		5 35	Superphosphate		27 »
Scories		4 30	Scories		26 »
Phosphates agricoles		3 »	Phosphates agricoles		18 50
Chlorure de potassium		19 50	Chlorure de potassium..	70 à	72 »
Sulfate de potasse		27 50	Sulfate de potasse.....	98 à	105 »
Sylvinite		4 75	Sylvinite		28 »
Soufre		14 »	Soufre		95 »
Sulfate de cuivre		67 »	Sulfate de cuivre.....	288 à	305 »

Voici, également, les prix d'autres matières utiles à la viticulture. Nous en avons établi des prix comparatifs au début de campagne 1919-1920 avec ceux de début de campagne 1925-1926.

Les chiffres sont, par leur brutalité frappante, le reflet exact de l'élévation constante dans les frais d'exploitation viticole. Il est donc aisé de se rendre compte que la superélévation de toutes les matières, matériel mécanique ou autres, contraignent nos viticulteurs à exiger des prix de demandes rémunérateurs :

Début de campagne 1920-1919			*Début de campagne* 1925-1926		
Nitrate de soude	Fr. 68	»	Nitrate de soude	Fr. 165 à 170	»
Sulfate d'ammoniaque	95	»	Sulfate d'ammoniaque	150	»
Superphosphate	24	25	Superphosphate	26	50
Scories de déphosphates	10	75	Scories de déphosphoration	26	»
Sulfate de fer	22	»	Sulfate de fer	31	»
Chiquettes de lapins	66	»	Chiquettes de lapins	80	»
Superphosphates d'os	33	»	Superphosphates d'os	48	»
Nitrate de potasse	163	»	Nitrate de potasse	198	»
Superphosphate de potasse	26	50	Superphosphate de potasse	35	»
Guano de poisson	43	»	Guano de poisson	60	»
Engrais complet	51	»	Engrais complet	29	»
Sulfate de cuivre	125	»	Sulfate de cuivre	288 à 305	»
Chaux	4	»	Chaux	12	50
Pyralion	263	»	Pyralion	300	»
Soufre	67	»	Soufre	95	»

La légende des engrais chers. — Il nous paraît utile de détruire des vieux dictons et de ne pas déformer les vérités. Le commerce des engrais est malheureusement tributaire de l'étranger, et les hausses vertigineuses des changes imposent des surélévations de prix dans les matières premières. Les variations du change sont seules les causes initiales de l'augmentation dans les engrais, et la main-d'œuvre, ainsi que d'autres frais supplémentaires, viennent grever les engrais. Cependant, si les engrais ont subi une élévation, d'autres produits suivent également. Ne voyons-nous pas les prix des charrues, qui coûtaient 312 francs en 1914, s'augmenter d'année en année ? Les prix des charrues valaient 312 francs en 1914, 988 francs en 1922, et 1.200 francs en 1923. Les moissonneuses, qui valaient 825 francs en 1914, valent, en 1924, 6.000 francs. En considération de l'élévation de toutes les matières utiles à la viticulture, nos producteurs du Midi n'émettent donc pas des prix exagérés.

Les travaux en février

Au vignoble. — Il convient de continuer et de terminer, si possible, les travaux de janvier : taille de la vigne, enlèvement des sarments. Si l'on n'a pas effectué les badigeonnages des souches contre les insectes, il est nécessaire de hâter les traitements contre l'Anthracnose. Il est utile, également, de parer à la Cochylis, ainsi qu'à l'Eudémis. A ce sujet, l'on doit parvenir à détruire les nombreuses chrysalides d'Eudémis et de Cochylis, surtout après la taille.

Voici une solution pour le traitement : badigeonner les souches après la taille avec la solution caustique contenant 30 % *de sulfate de fer ;* 10 % *de sylvinite riche et* 10 % *de sulfate d'ammoniaque.*

Continuer les fumages, labourer les vignes et provigner celles qui doivent être affectées au remplacement des manquants. Terminer les plantations, mettre en stratification dans du sable humide les boutures greffons. Avoir soin de faire les provisions d'engrais minéraux qui seront employées le mois prochain.

Il est bon d'augmenter la proportion d'azote dans les vignes ayant souffert du Mildiou.

Au chai. — Avoir soin de vérifier les vins en cave ; ouillez-les souvent, évitez d'avoir des vins en vidange dans les fûts, foudres ou cuves, car la piqûre guette les vins en vidange. Commencer, dès à présent, à préparer les foudres, cuves, fûts, lesquels sont vides ; se rendre compte si la vaisselle vinaire est en bon état, de manière à pouvoir effectuer les soutirages de mars.

Aristide Cairel.

Délibération du Groupe viticole du Sénat. — Le Groupe viticole du Sénat, après un exposé de la situation et des diverses questions touchant à la viticulture fait par M. Maurice Sarraut, président du Groupe :

Demande instamment à la Commission des Finances d'émettre, dans le plus

bref délai, un avis favorable au projet rapporté par la Commission de l'alcool, en ce qui touche le régime définitif de l'alcool industriel, conformément aux conclusions de son rapporteur, M. Roustan ;

Prend acte des décisions prises par le Gouvernement, en ce qui touche le transport des vins, et demande au Conseil supérieur les homologations ;

Maintient la nécessité de faire strictement respecter le décret du 15 août 1925, sur l'affichage du degré ; suivant les décisions de la Commission spéciale prises le 11 décembre 1925 ;

Réclame l'application intégrale des droits de douane aux excédents de l'importation des vins tunisiens sur les contingents admis en franchise et qui pour 1926 ne doivent pas dépasser 300.000 hectolitres, approuve pleinement l'attitude observée en cette circonstance par le Ministre de l'Agriculture ;

Demande que les charges fiscales qui atteignent la viticulture française soient également supportées par la viticulture algérienne et tunisienne ;

Proteste contre l'assimilation poursuivie par l'administration des contributions indirectes des coopératives de distillerie agricole tant du Nord que du Midi de la France à des établissements industriels et contre la thèse de les frapper à tort de tous les impôts (patentes, bénéfices industriels et commerciaux, chiffres d'affaires) et demande qu'elles continuent à bénéficier des dispositions tutélaires votées à deux reprises par les législateurs ;

Insiste pour que, dans les négociations douanières en cours, avec l'Allemagne, nos représentants obtiennent, dans le « modus vivendi » à intervenir pour les vins français, les mêmes dégrèvements dont bénéficient les vins espagnols et italiens ; que, dans les négociations avec la Tchécoslovaquie, les vins munis du certificat d'origine établis par les directeurs du Service agricole bénéficient des réductions accordées aux vins de cru ; qu'enfin les négociations avec l'Espagne soient activement poussées en vue d'obtenir pour les vins français, la protection indispensable et légitime, réclamée en 1925 par le vote de la Chambre ;

Approuve l'initiative prise par M. Japy, de réclamer le paiement en or des droits de douane ;

Affirme la nécessité que, dans l'établissement des projets fiscaux en cours d'examen, il soit tenu compte à la viticulture de sa situation particulièrement difficile, de la charge écrasante à laquelle est soumis le commerce des vins et de la nécessité de remplacer la taxe sur le chiffre d'affaires par une taxe à laquelle n'échapperaient pas les grosses maisons qui sont favorisées par le régime actuel.

Après avoir pris connaissance des nombreux vœux qui lui ont été adressés, le Groupe viticole constate que, de toutes les industries et de toute la production agricole, la viticulture est la seule dont le coefficient de vente ait à peine doublé depuis 1914 et qu'à ce titre, dans l'intérêt même du consommateur, elle justifie et mérite un traitement spécial de la part des Pouvoirs publics et du législateur.

Les distillateurs et la régie. — Il résulte d'une réponse faite par le Ministre des Finances à une question écrite qui lui avait été posée, que le commerçant-distillateur qui encaisse chez ses clients non seulement le prix des produits qu'il a livrés, mais encore les droits de consommation et la taxe de 30 % sur les spiritueux vendus, pour le compte de la régie, n'est pas assujetti à la taxe sur le chiffre d'affaires en ce qui concerne le montant desdites ventes.

Majoration de l'impôt sur les véhicules automobiles. — La loi de finances du 13 juillet 1925 (article 95) a déjà majoré l'impôt sur les véhicules automobiles, lequel est établi en tenant compte seulement de la puissance du moteur.

Nous croyons être agréables à nos lecteurs en leur offrant ci-dessous le tableau indiquant ce qu'ils auront à payer par an pour tout véhicule automobile impo-

sable à la taxe précitée (en regard du nombre de chevaux-vapeurs figure la somme à payer en francs, annuellement, pour un véhicule de cette puissance).

Nombre de chevaux-vapeur		Voitures servant au transport des personnes		Véhicules servant au transport des marchandises		Motocyclettes		Cycles-cars
1	26	240	1.764	240	1.500	20	520	48
2	27	240	1.848	240	1.560	40	540	96
3	28	240	1.932	240	1.620	60	560	144
4	29	240	2.016	240	1.680	80	580	192
5	30	240	2.100	240	1.740	100	600	240
6	31	300	2.196	300	1.800	120	620	
7	32	360	2.292	360	1.860	140	640	
8	33	420	2.388	420	1.920	160	660	à partir du
9	34	480	2.484	480	1.980	180	680	5e C.V.
10	35	540	2.580	540	2.040	200	700	même tarif que
11	36	612	2.676	600	2.100	220	720	les automobiles
12	37	684	2.772	660	2 160	240	740	suivant que
13	38	756	2.868	720	2.220	260	760	le cycle-car
14	39	828	2.964	780	2.280	280	780	est affecté au
15	40	900	3.060	840	2.340	300	800	transport
16	41	900	3.156	900	2.400	320	820	des personnes
17	42	960	3.252	960	2.460	340	840	ou des
18	43	1.020	3.348	1.020	2.520	360	860	marchandises
19	44	1.080	3.444	1.080	2.580	380	880	
20	45	1.140	3.540	1.140	2.640	400	900	
21	46	1.200	3.636	1.200	2.700	420	920	
22	47	1.260	3.732	1.260	2.760	440	940	
23	48	1.320	3.828	1.320	2.820	460	960	
24	49	1.380	3.924	1.380	2.880	480	980	
25	50	1.440	4.020	1.440	2.940	500	1.000	
Au-dessus de 50 C.V. il faut ajouter par C.V.		96		60		20		

Pour savoir ce qu'un contribuable aura à payer par trimestre, pour son automobile, au titre de l'impôt en question, il lui suffira de diviser par quatre le chiffre correspondant au nombre de chevaux-vapeur du véhicule en question, chiffre indiqué dans le barème ci-dessus.

Il convient de remarquer que, en vertu de ce même article 95 de la loi du 13 juillet 1925, seront exonérés de tout impôt les tracteurs agricoles, les motoculteurs, tous les moteurs inanimés servant à remorquer les instruments agricoles destinés aux travaux exclusifs des champs et ne servant à aucun transport sur route.

Jusqu'à ce jour, l'Administration n'accordait cette immunité fiscale aux tracteurs agricoles et exclusivement affectés aux travaux des champs, que, tout autant que le moteur de l'appareil était soudé, c'est-à-dire faisait corps avec l'instrument qu'il actionnait.

L'indication du titre alcoolique des vins. — Un cultivateur non commerçant qui livre son vin soit à un débitant, soit à une autre personne, doit-il indiquer sur la barrique quel est le degré alcoolique de ce vin ?

Oui, a répondu le Ministre des Finances : les viticulteurs doivent indiquer le titre alcoolique des vins qu'ils expédient aux détaillants, sauf lorsque ces vins portent le nom d'un cru ou lorsque, ayant une appellation régionale d'origine, ils titrent plus de 9 degrés ou portent également l'indication de la commune où ils ont été récoltés.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 1 fr. 35 à 1 fr. 70 le litre.

Vins rouges : 1er choix, 325 fr. et au-dessus ; 2e choix, 310 à 320 fr. ; 3e choix, 300 à 310 fr. *Vin blanc dit de comptoir :* 370 fr. et au-dessus. Bordeaux rouges vieux 640 francs et au-dessus, Bordeaux blancs vieux 670 francs et au-dessus.

Prix au détail : la barrique rouge, 235 à 255 fr. ; vin blanc de 300 à 350 francs.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, suivant crus 1925, de 225 à 275 francs.

Vin de Touraine : Vouvray, de 250 à 320 francs l'hectolitre. Bourgueil, grand vin rouge de 200 à 250 francs l'hectolitre. Vins blancs, de 175 à 200 francs l'hectolitre. Vins rouges, de 100 à 105 francs l'hectolitre.

Vins d'Anjou : Vins rougets ordinaires 1924 nu, de 115 à 125 francs ; supérieurs de 130 à 200 francs la barrique. Vins blancs ordinaires 1924 nu, de 225 à 300 francs la barrique. Vins blancs supérieurs 1924, de 325 à 800 fr. la barrique.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1925, 450 à 500 fr. Gros plant, de 250 à 300 francs. Muscadet supérieur 1924, 470 francs. La pièce de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Algérie. — Vins 1925 toutes qualités réunies, de 7 fr. 25 à 9 fr. 25 le degré, suivant le degré et époque de livraison. Vins blancs, de 7 fr. 50 à 8 fr. 25 le degré. Vins rosés de 7 fr. 25 à 8 fr.

Midi. — *Nîmes (8 février 1926).* — *Cote officielle :* Vins rouges : Récolte 1925, de 7 à 11°, » fr. » le degré à enlever, 7 fr. 25 à 7 fr. 50 le degré logé. Blanc, à » fr. » ; Costières, récoltes 1925, 7 fr. 50 à 7 fr. 75 le degré, Clairettes, de 8 fr. 50 à 8 fr. 75 le degré, rosé paillet, gris, de 7 fr. 50 à 7 fr. 75 le degré. Aramon blanc, 7 fr. 75 le degré environ. Trois-six à 86°, 610 à 615 francs. Eaux-de-vie de marc à 52°, de 355 à 365 fr. Trois-six de marc à 86°, » à » fr.

Montpellier (9 février). — Vins rouges 1925, logés, de 8° à 11°, de 60 à 85 francs l'hectolitre. Vins rosés, de 7 fr. 75 à 8 fr. » le degré. Vins blancs, de 8 fr. 50 à 9 francs » le degré. Trois-six à 86°, de 630 à 635 francs. Trois-six de marc à 86°, de » à » francs. Eau-de-vie de marc à 52°, de » à 365 francs l'hectolitre. Crème de tartre, 620 à » fr. les 100 kilos, tartre brut, 1 fr 90 à 2 fr. 15 le kilo pris à la propriété. Lies de vin pour 20 à 25 % de rendement, 1 fr. 50 le degré.

Béziers (12 février). — Récolte 1925 : Vins rouges logés, de 7 fr. 25 à 8 fr. » le degré logés ; vins rosés, de 7 fr. 75 à 8 fr. » le degré logés. Vins blancs ordinaires, pas d'affaires. Picpoul, de 8 fr. 50 à 9 fr. Trois-six de vin, 86°, 640 à 645 francs. Eau-de-vie de Béziers 52°, 455 à 460 fr. ; trois-six de marc 86°, de 620 à 625 francs. Eau-de-vie de marc, 370 à 375 francs.

Pézenas (6 février). — Vins rouges 1925, logés, 7 fr. 25 à 7 fr. 50 le degré ; Vins rosés, de 7 fr. 50 à 8 fr. » le degré. Picpoul, 8 fr. 50 à 9 fr. » le degré. Clairette, 9 fr. » à » fr. le degré. Trois-six de vin 86°, 610 fr. à 650 fr. Eau-de-vie de vins 52°, 455 francs. Trois-six de marc 86°, 605 à 616 francs. Eau-de-vie de marc 52°, » à 370 francs l'hectolitre.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 7 février 1926.

Récolte 1925, » fr. à 7 fr. 50 à 12 francs le degré en logé avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne (13 février 1926). — Récolte 1925 : Vins rouges, de 8 à 12°, de 60 à 100 francs. Alcools, trois-six vin, de » à » francs l'hectolitre ; trois-six de marc, de » à » francs l'hectolitre. Eau-de-vie de marc, de 365 à 370 francs l'hectolitre.

Perpignan (13 février). — Vins rouge, récolte 1925, retiraisons immédiates, 7 fr. 25 à 7 fr. 50 le degré ; 7 fr. 50 à 8 fr. le degré logé. Vin blanc, 9 fr. » le degré. Alcools de vin, les 86°, 710 francs.

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, 140 fr. à 145 fr. 50 : orges, 106 fr. à 109 fr., escourgeons, 90 à 99 fr. 00; maïs, 110 à 112 fr. ; seigle, 92 à 97 fr. ; sarrasin, 91 fr. 00 à 93 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; avoines, 99 fr. 00 à 105 fr. On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 195 fr. 25. — Buenos-Ayres, 156 fr. 40. — Chicago, 175 fr. 78. — Sons, 63 fr. 00 à 80 fr.

Pommes de terre. — Hollande, 75 à 100 francs; jaune commune, de 50 à 55 fr. ; Saucisse rouge, de 62 à 85 fr. ; chair blanche, du Midi, de 50 à 70 francs.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 95 à 130 francs ; paille d'avoine, de 95 à 130 fr. ; paille de seigle, 95 à 130 fr. ; luzerne, 195 à 240 fr. ; foin, 170 à 215 fr.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 135 fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisque extra-blanc, 108 fr. (Marseille); palmistes 74 fr. 00 ; de coprah, 103 francs.

Esprits et sucres. — Alcool 100°, de 720 à 725 fr. l'hecto nu, au comptant sans escompte; Trois-six Midi à 86° 650 à » fr. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 257 fr. 50 à 258 fr. 50.

Bétail (La Villette le kgr. viande nette suivant qualité). — Bœufs, 4 fr. 00 à 12 fr. 00. — Veaux, 7 fr. 00 à 14 fr. 50. — Moutons, 5 fr. 00 à 17 fr. 00. — Porcs, 7 fr. 00 à 12 fr. 80.

Crème de tartre 620 fr. à » fr. les 100 kilos. — Tartre brut 1 fr. 90 à 2 fr. 15 le kilo pris à la propriété. — Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, 1 fr. 50 le degré.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (kaïnite) 12-16 % de potasse, 0 fr. 55 l'unité départ mines, sylvinite riche 20 % de potasse, 0 fr. 65 ; sulfate de potasse 90 %, 1 fr. 70 ; chlorure de potassium, 50/60 1 fr. 10. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15 % d'azote de 12 livres 7 à 12 livres 13/6. — Nitrate de potasse (90/95 d'azote), 215 à 225 fr. les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 137 à 143 fr. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 00 à 26 fr. 75 les 100 kg. ; superphosphate d'os (G. M.),(0.5 % d'azote. 16 % d'acide phosphorique), 43 à » fr. — Os dégélatinés (2 % d'azote, 40 % d'acide phosphorique), 48 fr. — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 97 fr. 50.

Sulfate de cuivre, de 305 à 325 francs les 100 kilos. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 31 à » fr. — **Soufre sublimé** pur, 104 à » fr. — **Soufre trituré**, 90 à » fr. — **Chaux**, 33 %, 25 à » fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : Poires choix, 600 à 1.500 francs ; Citrons d'Italie : 20 à 30 francs le 100. — Oranges d'Espagne, de 170 à 290 francs. — Bananes Canada, 90 à 150 francs. — Ail, 300 à 550 francs. — Champignons, 980 à 1.700 francs. — Endives françaises, 180 à 350 francs. — Epinards, 140 à 250 fr. — Laitues » à » fr. — Choux-fleurs, de 225 à 250 fr. le 100. — Tomates d'Algérie, de 600 à 900 fr. — Haricots verts d'Algérie, de 700 à 800 fr. — Noix sèches, 300 à 620 fr. — Dattes, de 350 à 500 fr. — Poireaux, 140 à 275 fr. les 100 bottes. — Radis noir, 75 à 125 fr. — Oignons, » à » fr. — Pommes choix, de 200 à 800 francs. — Pommes communes, de 70 à 200 francs.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 7 au samedi 13 février 1926

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS			
Dimanche.	15 »	8 »	11. 5	4
Lundi.....	12 »	8 »	10 »	4
Mardi.....	13 »	6 »	9. 5	»
Mercredi..	9 »	6 »	7. 5	3
Jeudi.....	6 »	3 »	4. 5	7
Vendredi..	8 »	5 »	6. 5	0.5
Samedi....	10 »	5 »	7. 5	»
	STRASBOURG			
Dimanche.	12 »	4 »	8 »	»
Lundi.....	12 »	7 »	9. 5	»
Mardi.....	11 »	0 »	5. 5	»
Mercredi..	6 »	5 »	5. 5	2
Jeudi.....	14 »	6 »	10 »	»
Vendredi..	12 »	5 »	» »	3
Samedi....	» »	4 »	8. 5	5
	LYON			
Dimanche.	20 »	» »	» »	2
Lundi.....	11 »	4 »	7. 5	4.1
Mardi.....	14 »	8 »	11 »	6
Mercredi..	11 »	6 »	8. 5	21
Jeudi.....	13 »	2 »	7. 5	1
Vendredi..	14 »	5 »	9. 5	1
Samedi....	10 »	5 »	7. 5	2
	MARIGNANE			
Dimanche.	17 »	7 »	12 »	23
Lundi.....	17 »	5 »	11 »	»
Mardi.....	16 »	10 »	13 »	1
Mercredi..	12 »	10 »	11 »	6.4
Jeudi.....	15 »	8 »	11. 5	»
Vendredi..	15 »	3 »	9 »	1
Samedi....	15 »	2 »	8. 5	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	TOULOUSE			
.... 7....	12 »	6 »	9 »	12
.... 8....	14 »	4 »	9 »	»
.... 9....	» »	7 »	» »	0.2
....10....	15 »	3 »	9 »	»
....11....	15 »	7 »	11 »	2
....12....	13 »	3 »	8 »	0.3
....13....	13 »	4 »	8. 5	1
	MONTPELLIER			
.... 7....	12 »	5 »	8. 5	12
.... 8....	» »	» »	» »	»
.... 9....	14 »	9 »	11. 5	»
....10....	13 »	9 »	11 »	73
....11....	13 »	5 »	9 »	10
....12....	12 »	4 »	8 »	1
....13....	14 »	5 »	9. 5	»
	BORDEAUX			
.... 7....	12 »	6 »	9 »	7
.... 8....	12 »	4 »	8 »	5
.... 9....	10 »	8 »	9 »	6
....10....	17 »	5 »	11 »	»
....11....	17 »	7 »	12 »	8
....12....	12 »	5 »	8. 5	11
....13....	10 »	6 »	8 »	8
	NANTES			
.... 7....	12 »	» »	» »	»
.... 8....	12 »	8 »	10 »	3
.... 9....	11 »	8 »	9. 5	11
....10....	15 »	6 »	10. 5	1
....11....	9 »	7 »	8 »	16
....12....	11 »	6 »	8. 5	2
....13....	11 »	5 »	8 »	1.6

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. G^e D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.